

# LA EXPANSIÓN DE LA GARCILLA BUEYERA *BUBULCUS IBIS* EN EL NOROESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

JAVIER GARCÍA-FERNÁNDEZ\*

## RESUMEN

En este trabajo se recoge toda la información existente y se aportan datos inéditos sobre la garcilla bueyera *Bubulcus ibis* en el noroeste peninsular en cuanto a colonias, intentos de cría y observaciones de individuos fuera de la época de reproducción. Se analiza el proceso de expansión del área de cría en la Meseta Norte que parece haber seguido el mismo mecanismo que otras poblaciones norteñas de reciente aparición como la francesa, es decir, crecimiento lento en los años posteriores a su asentamiento y cambios en los patrones de migración respecto a poblaciones de latitudes inferiores. La población actual en la Meseta Norte ronda el centenar de parejas y es previsible que siga en aumento en los próximos años. Aparentemente, no han existido cambios drásticos en el hábitat aunque sí ha habido un aumento progresivo en la superficie de cultivos de regadío. Estos cambios junto a las habilidades propias de la especie para la colonización de nuevas áreas, probablemente hayan propiciado la expansión de la especie.

**Palabras clave:** *Bubulcus ibis*, expansión, garcilla bueyera, Península Ibérica.

## SUMMARY

All the previous information and unpublished data about the cattle egret *Bubulcus ibis* in the Northwest of the Iberian Peninsula (will) appear in this work. It refers to colonies, failed breeding attempts and birds out of breeding season. The expansion process of the breeding area in the Northern Plateau seems to follow the same mechanism that another recent northern populations, like the French, that is to say, there are a slow increase after the settlement and a change in the migratory patterns in relation to lower latitude populations. The present breeding population of cattle egret in the Northern Plateau is about one hundred of pairs and it probably will have an increase during the next years. There aren't any apparent changes in the habitat but there is a progressive increase of the irrigated lands. Perhaps, these changes and the abilities of the cattle egret for the colonisation of new areas have contributed to the expansion of the species.

**Key words:** *Bubulcus ibis*, cattle egret, expansion, Iberian Peninsula, Northwest Spain.

## INTRODUCCIÓN

En el último siglo se han documentado varios casos de expansión del área de distribución de aves europeas como el verdicillo *Serinus serinus*, el

camachuelo carminoso *Carpodacus erythrinus*, el pájaro moscón *Remiz pendulinus*, el fulmar *Fulmarus glacialis* y el pito negro *Dryocopus martius* (HENGEVELD, 1989; MIKUSINSKI, 1995) aunque sin duda la más espectacular ha sido la protago-

\* Urbanización Camino de Santiago, 703. 24392 Villadangos del Páramo (León). ggmarino@lacaja.net.

Recibido: 02/03/00.

Aceptado: 13/04/00.

nizada por la tórtola turca *Streptopelia decaocto* (KASPAREK, 1996). Las hipótesis más utilizadas para tratar de explicar estos procesos han sido el cambio climático, los cambios en el hábitat y las habilidades específicas de dispersión de dichas especies.

La garcilla bueyera *Bubulcus ibis* es un ave de la familia de las ardeidas distribuida por todos los continentes, excepto la Antártida, y conocida por sus espectaculares procesos de expansión, tanto naturales como inducidos por el hombre (FERNÁNDEZ-ALCÁZAR & FERNÁNDEZ-CRUZ, 1991; VOISIN, 1991). Su expansión natural en la Península Ibérica ocurrió a lo largo del siglo XX y parece que tuvo su origen en aves procedentes de África (SIEGFRIED, 1978). En España, la población reproductora se concentra en Andalucía y Extremadura y en los últimos veinte años ha aumentado de manera espectacular con lo que en la actualidad ha rebasado la cifra de 70.000 parejas (FERNÁNDEZ-CRUZ *et al.*, 1993). El área de distribución también ha sufrido cambios ya que de manera natural han sido colonizadas recientemente las cuencas del Ebro y del Duero (PALACIOS, 1995) y de forma inducida se ha asentado una población en la costa cántabra a partir de aves de un zoológico de Santillana del Mar (Cantabria) (SAIZ & FOMBELLIDA, 1999).

En la presente nota se presentan nuevos datos de nidificación y observaciones de garcilla bueyera en la cuenca del Duero y la costa Cántabra-Atlántica y se discute el proceso de expansión de la especie en el noroeste peninsular.

### ÁREA DE ESTUDIO Y MÉTODOS

El área de estudio incluye la Submeseta Norte y la costa Cántabra-Atlántica. La Submeseta Norte comprende la depresión del río Duero y sus límites son los macizos montañosos de la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico y el Sistema Central. Sus principales zonas húmedas son las riberas del Duero y afluentes, además de numerosas lagunas de origen endorreico. Por su parte, las zonas húmedas más destacables del litoral Cantábrico son las rías, los estuarios y las marismas de aguas dulces y salobres.

La información que se presenta en este trabajo proviene de una búsqueda bibliográfica, de datos inéditos de observaciones y de nuevos asentamientos de la especie en la cuenca del Duero. La duración de los periodos de cría, invernal, prenupcial y postnupcial se ha determinado según CRAMP & SIMMONS (1977). Se han considerado como parejas reproductoras todas aquellas con manifestaciones y plumaje de celo y como parejas con éxito en la reproducción aquellas de cuyo nido voló al menos un pollo.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La garcilla bueyera mantiene en la actualidad dos colonias de origen natural en el área de estudio. La primera y más numerosa se conoce desde el año 1993 cuando un mínimo de 5 parejas se asentaron en una garcera de la ribera del río Duero (Zamora) donde criaban otras especies de ardeidas arborícolas (garza real *Ardea cinerea*, garceta *Egretta garzetta* y martinete *Nycticorax nycticorax*). En 1995 alcanza las 25 parejas (PALACIOS, 1995), 30 en 1997 (HERNÁNDEZ, 1998) y en 1998 aumenta hasta las 65 parejas, siendo en ese año el único núcleo reproductor conocido (IMAVE, 1998 en SANZ-ZUASTI & VELASCO, 1999). En 1995 se produjo un intento de reproducción en otra garcera del Duero pero que no tuvo continuidad (SANZ-ZUASTI & VELASCO, 1999). Sin embargo, en 1999 se descubre una nueva colonia en el río Órbigo (León) formada por 4 parejas que

**TABLA I**  
**TAMAÑO DE LA POBLACIÓN DE GARCILLA BUEYERA *BUBULCUS IBIS* EN LA CUENCA DEL DUERO. REFERENCIAS: RÍO DUERO: 1993 Y 1995, (PALACIOS, 1995); 1997, (HERNÁNDEZ, 1998); 1998, (IMAVE, 1998 EN SANZ-ZUASTI & VELASCO, 1999). RÍO ÓRBIGO: 1999 (PRESENT ESTUDIO).**  
**IBREEDING POPULATION SIZE OF THE CATTLE EGRET *BUBULCUS IBIS* IN THE DUERO RIVER BASIN. REFERENCES: 1993 Y 1995, (PALACIOS, 1995); 1997 (HERNÁNDEZ, 1998); 1998, (IMAVE, 1998 EN SANZ-ZUASTI & VELASCO, 1999), ÓRBIGO RIVER: 1999 (PRESENT STUDY)]**

|                    | 1993 | 1995 | 1997 | 1998 | 1999 |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Río Duero (Zamora) | 5    | 25   | 30   | 65   | ¿?   |
| Río Órbigo (León)  |      |      |      |      | 4    |

se asienta junto a una colonia de martinete de unas 60 parejas, existente desde 1996, al menos (datos propios). Finalmente, sólo dos parejas criaron con éxito. Dicha colonia se sitúa nada menos que a 104 kilómetros de la anterior en dirección NNO, con lo que se convierte en el límite noroccidental en la distribución de la especie en la Península Ibérica.

Las dos colonias actuales de Garcilla Bueyera que existen en la Meseta Norte y un intento más se sitúan en colonias de ardeidas asentadas años antes. Este fenómeno es conocido dado el gregarismo de la especie (CRAMP & SIMMONS, 1977). En una colonia cercana de reciente aparición, situada en la balsa de Las Cañas (Navarra) (BERGERANDI & ARDOZ, 1993) anteriormente también existía una colonia de martinete (ELÓSEGUI, 1985).

En la Meseta Norte, la primera observación ocurrió en 1956 (BERNALDO DE QUIRÓS, 1958) y la primera reproducción en 1993 (PALACIOS, 1995); seis años después esta colonia no ha llegado al centenar de parejas y sólo se ha producido un nuevo asentamiento. Sin embargo, sorprende que la presencia de la especie en el noroeste de España es cada vez más frecuente aunque no en cuanto a aves reproductoras, cuando además, los procesos expansivos de esta especie se caracterizan por su explosividad. Por ejemplo, durante la colonización del continente americano, la primera reproducción se produjo en 1950 y sólo doce años después la población era de varios miles de aves. Aunque, en este caso se dio la circunstancia de que la especie adoptó el régimen migratorio que le facilitó la colonización (FERNÁNDEZ-ALCÁZAR & FERNÁNDEZ-CRUZ, 1991). En Europa, sin embargo, el proceso expansivo de la especie, incluso en la Península Ibérica, ha sido descrito como un proceso lento debido a la escasa entidad de las zonas húmedas, al pequeño tamaño de los rebaños de ganado y a la escasez de zonas de alimentación (VOISIN, 1991; HAGEMEIJER & BLAIR, 1997). En Francia, los primeros intentos se produjeron en 1957 y la primera cría con éxito de dos parejas ocurrió en 1968 (CRAMP & SIMMONS, 1977). Posteriormente el aumento fue lento y hasta 1975 no se alcanzaron las 100 parejas (VOISIN, 1991). A partir de ese momento se aceleró el

proceso llegando a principios de los noventa a más de 1200 parejas (SNOW & PERRINS, 1997) y a 3540 parejas en 1996 (HAGEMEIJER & BLAIR, 1997). En la población de la Meseta Norte parece que el proceso es similar en cuanto a la velocidad de crecimiento ya que en 6 o 7 años no ha rebasado el centenar de parejas.

Quizás el carácter sedentario de la especie en España (DÍAZ *et al.*, 1996) y la dureza de las condiciones de la meseta durante los meses invernales sea uno de los factores que hayan retrasado el proceso de asentamiento en la Meseta Norte y su posterior crecimiento en cuanto a efectivos reproductores. No obstante, ningún ejemplar ha sido observado en la colonia situada en el río Órbigo (León) ni en sus alrededores durante el invierno 1999-2000 (datos propios) por lo que es posible que esta población reproductora, la más norteña de España de origen natural, abandone el área de cría durante el invierno para paliar las limitaciones en la obtención de alimento durante el invierno ( $t^a$  media de la mínimas del mes más frío =  $-1,8^{\circ}\text{C}$ ). Más aún, teniendo en cuenta que la base de su alimentación son los insectos (CRAMP & SIMMONS, 1977). Sin embargo, en la ribera del Duero (Zamora), con condiciones más favorables, las aves permanecen durante todo el año (figura 1). En la población francesa de La Camarga, la situación en cuanto al estatus migratorio de las aves es también variable, ya que algunas aves abandonan la zona durante el invierno regresando para criar en primavera mientras que otras permanecen todo el año. En los inviernos de 1980-81 y 1984-85 ocurrieron unas condiciones climatológicas especialmente extremas, por lo que una parte de la población residente murió y la población reproductora en las temporadas siguientes se redujo enormemente (VOISIN, 1991; HAFNER *et al.*, 1992; HAGEMEIJER & BLAIR, 1997).

Las razones utilizadas para explicar la reciente colonización de nuevas áreas como el Delta del Ebro y La Camarga (Francia) han sido fundamentalmente el cambio de hábitat por el desarrollo del cultivo del arroz (VOISIN, 1991; HAGEMEIJER & BLAIR, 1997). Sin embargo, en la Meseta Norte no ha existido ningún cambio drástico en el hábitat en ese sentido y la calidad de las zonas

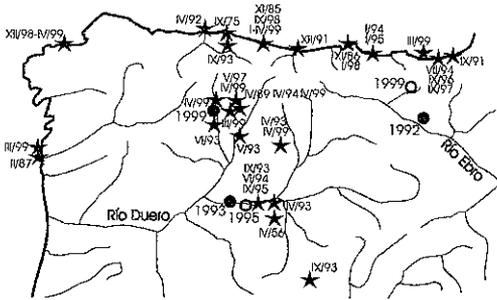


Fig. 1. Observaciones, colonias e intentos de cría de la Garcilla Bueyera *Bubulcus ibis* en el noroeste peninsular. En cada observación se indica el mes y el año y en cada colonia de cría el año de la primera reproducción. (★ observaciones de aves no reproductoras; ● colonias de cría; ○ intentos de nidificación). Referencias: ver apéndice. [Observations, colonies and breeding attempts of the cattle egret *Bubulcus ibis* in the Northwest of the Iberian Peninsula. In each observation appears the month and the year and in each breeding colony appears the first successful breeding. (★ observations of non breeding birds; ● breeding colonies; ○ breeding attempts). References: see appendix.]

húmedas está en franca regresión. Únicamente, se ha producido un aumento en la superficie de cultivos de regadío y una proliferación de vertebrados incontrolados que posiblemente hayan

favorecido a la garcilla bueyera, aunque se desconoce en qué medida. Por todo ello, sería interesante determinar si ha sido un factor externo el que ha podido provocar el proceso expansivo o si la expansión se ha debido a la propia habilidad de la especie.

En cuanto a la población no reproductora, la mayoría de las observaciones que se producen en la costa Cántabra-Atlántica están dentro de los periodos postnupcial e invernal (septiembre a marzo) mientras que, en el interior se producen en los periodos prenupcial y de cría (abril a agosto) (G-test,  $G=9'48$ ;  $p < 0'01$ ). Es probable que los ejemplares observados en la costa sean ejemplares jóvenes en dispersión (CRAMP & SIMMONS, 1977; VOISIN, 1991) mientras que las aparecidas en la meseta sean aves adultas en busca de nuevas áreas o que hayan fracasado en la reproducción.

### AGRADECIMIENTOS

Eva Álvarez, Miguel Juan y Estefanía Fernández participaron en alguna de las fases del trabajo. Antonio Palacios y un revisor anónimo aportaron sugerencias que mejoraron sustancialmente el manuscrito.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGERANDI, A. & ARZOZ, J.M. 1993. Noticiario Ornitológico. Garcilla Bueyera. *Bubulcus ibis*. Ardeola, 40: 88.

BERNALDO DE QUIRÓS, J. L. 1958. Sobre *Bubulcus ibis* en Extremadura y Valladolid. Ardeola, 4: 202-203.

CRAMP, S. & SIMMONS, K. E.L. (eds.). 1977. The Birds of the Western Palearctic. Vol I. Oxford University Press. Oxford.

DÍAZ, M., ASENSIO, B. & TELLERÍA, J. L. 1996. Aves Ibéricas. I. No Paseriformes. J.M. Reyero Editor. Madrid.

ELÓSEGUI, J. 1985. Navarra. Atlas de aves nidificantes. Caja de Ahorros de Navarra. Pamplona.

FERNÁNDEZ-ALCÁZAR, G. & FERNÁNDEZ-CRUZ, M. 1991. Situación actual de las garzas coloniales en España. Quercus, 60: 8-16.

FERNÁNDEZ-CRUZ, M., FERNÁNDEZ-ALCÁZAR, G. & CAMPOS, F. 1993. Principales problemas de conservación de las Ardeidas coloniales españolas. Alytes, 6: 453-460.

HAFNER, H., PINEAU, O. & WALLACE, J.P. 1992. The effects of winter climate on the size of the Cattle Egret (*Bubulcus bis*) population in the Camarge. Rev. Ecol. Terre & Vie, 47: 403-410.

- HAGEMEIJER, W.J.M. & BLAIR, M.J. 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A D. Poyser. London.
- HENGVELD, R. 1989. Dynamics of biological invasions. Chapman and Hall. London.
- HERNÁNDEZ, J.A. 1998. Noticiario Ornitológico. Garcilla Bueyera. *Bubulcus ibis*. Ardeola, 45: 242.
- IMAVE, 1998. Control de las colonias de ardeidas de Castilla y León. Dirección General de Medio Natural. Junta de Castilla y León. Informe inédito.
- KASPAREK, M. 1996. Dismigration und Brutarealexpansion der Türkentaube *Streptopelia decaocto*. *Journal für Ornithologie*, 137: 1-33.
- MIKUSINSKI, G. 1995. Population trends in black woodpecker in relation to changes and characteristics of European forests. *Ecography*, 18: 363-369.
- PALACIOS, A. 1995. Vivir en colonia. Las garzas en Castilla y León. *Medio Ambiente*, 2: 9-13.
- SANZ, J. & FOMBELIDA, I. 1999. Aves de Cantabria. Guía ilustrada. Ed. Creática. Santander.
- SANZ-ZUASTI & VELASCO, 1999. Guía de las Aves de Castilla y León. Medina del Campo. Valladolid.
- SNOW, D.W. & PERRINS, C. M. 1997. The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Vol I: Non Passerines. Oxford University Press. Oxford
- SIEGFRIED, W.R. 1978. Habitat and the modern range expansion of Cattle Egret. En: Wading birds. Res. Rep. n.º 7. National Audubon Society.
- VOISIN, C. 1991. The Herons of Europe. T. & A. D. Poyser. London.

## APÉNDICE

- ALEGRE, J. & DÍEZ, L.A. 1994. Ardeola, 41: 194; ÁLVAREZ USATEGUI, C. 1996. Ardeola, 43: 241; ARCE, L.M. 1987. Ardeola, 34: 276; ARCE, L.M. 1999. Ardeola, 46: 150; ARMADA, R., IRANZO, M., LÓPEZ-SANZ, F. & DE LA FUENTE, J. 1995. Ardeola, 42: 213; BERGERANDI & ARDOZ, 1993. Ardeola, 40: 88; BERNALDO DE QUIRÓS, J.L.: 1958. Ardeola, 4: 202-203; CALLEJA, D. 1995. Ardeola, 42: 213; CALLEJA, D. 1998. Ardeola, 45: 118; COSTAS, R. 1994. Ardeola, 41: 194; DE LA LAMA, L. 1987. Ardeola, 34: 276; GÁMEZ, I. 1981. Ardeola, n.º 28: 50; GARCÍA JIMÉNEZ, J.M. 1995. Ardeola, 42: 213; GONZÁLEZ LOSA, A. 1999. Ardeola, 46: 305-306; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, F. 1998. Ardeola, 45: 242; GONZÁLEZ, A. 1999. Ardeola, 46: 150; GONZÁLEZ, J.M. & NALDA, F.J. 1987. Ardeola, 34: 276; GOROSPE, G. & ETXANIZ, M. 1996. Ardeola, 43: 241; GRANDÍO, J.M. 1997. Ardeola, 44: 244; GUTIÉRREZ EXPÓSITO, C. 1989. Ardeola, 36: 234; GUTIÉRREZ EXPÓSITO, C. 1991. Ardeola, 40: 88; LORENZO, J.C. 1999. Ardeola, 46: 305-306; ONRUBIA, A., ANDRÉS, T., GARRIDO, H. & GUTIÉRREZ EXPÓSITO, C. 1999. Ardeola, 46: 305-306; PÉREZ DE ANA, J.M. 1994. Ardeola, 41: 92; POMPO, A., BARROS, A., LORENZO, B., VALERO, V., VARELA, X., CANEDO, M. & CARREGAL, X.M. 1999. Ardeola, 46: 305-306; RODRÍGUEZ, A.F. 1995. Ardeola, 42: 213; SANZ, T. 1994. Ardeola, 41: 92; SANZ, T. & HERNÁNDEZ, J.L. 1996. Ardeola, 43: 241; SANZ, T. 1995. Ardeola, 42: 213; SANZ, T. 1995. Ardeola, 42: 213; SEGARDE, F. 1994. Ardeola, 41: 92; TORRE, F.J. & DURÁN, A. 1999. Ardeola, 46: 150; VÁZQUEZ RODRÍGUEZ, J.C. 1994. Ardeola, 41: 194; PALACIOS, com. pers.; datos propios.